

## BAB 4

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

#### 4.1 Hasil Penelitian

Dari hasil pemeriksaan kadar vitamin E pada minyak goreng tanpa pemanasan (kontrol) dan pada suhu penggorengan 50°C, 75°C, 100°C, 125°C dengan metode Spektrofotometri UV yang dilakukan di Balai Penelitian dan Konsultasi Industri Laboratorium (BPKI) Surabaya, didapatkan hasil sebagai berikut :

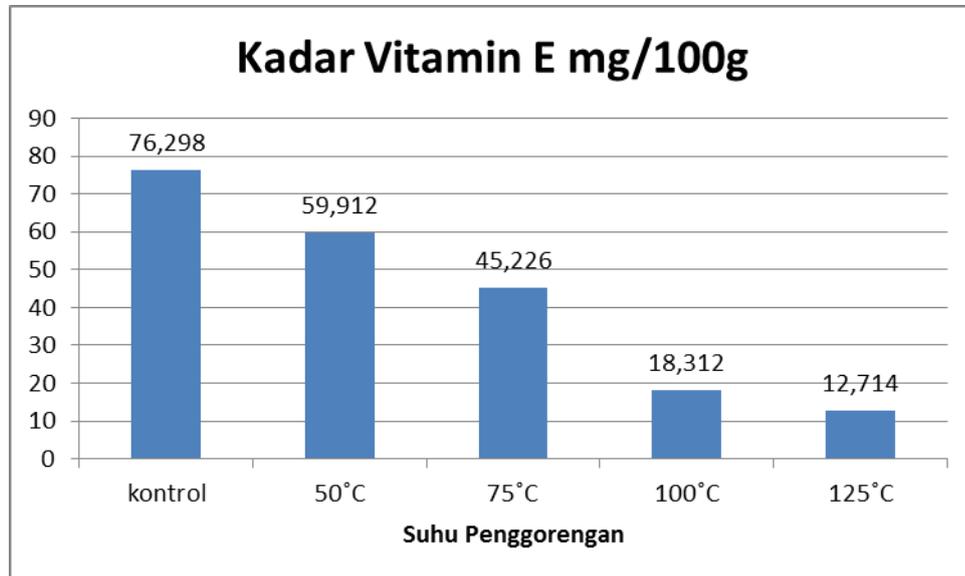
**Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Kadar vitamin E pada Minyak Goreng**

NO	Suhu (°C)	Kadar Vitamin E (mg/100g) Pada Minyak Goreng						
		Sampel A	Sampel B	Sampel C	Sampel D	Sampel E	∑	Rata-rata
1	Kontrol	76,75	77,25	75,45	74,82	77,22	381,49	76,298
2	50°C	61,80	60,80	58,55	57,73	60,68	299,56	59,912
3	75°C	45,56	46,72	44,33	44,20	45,32	226,13	45,226
4	100°C	18,32	19,51	17,28	17,25	19,20	91,56	18,312
5	125°C	11,56	13,43	14,28	12,49	11,81	63,57	12,714

Sumber : Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Dari Tabel 4.1 dapat dilihat rata-rata kadar vitamin E pada minyak goreng kontrol adalah 76,298 mg/100g, suhu 50°C adalah 59,912 mg/100g, suhu 75°C adalah 45,226 mg/100g, suhu 100°C adalah 18,312 mg/100g dan pada suhu 125°C adalah 12,714 mg/100g.

Adapun rata-rata kadar vitamin E dapat dilihat seperti pada gambar 4.1 berikut :



Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Pemeriksaan Rata-rata Kadar Vitamin E pada Minyak Goreng

#### 4.2 Analisis Data

Setelah mendapatkan hasil pemeriksaan laboratorium kadar vitamin E pada minyak goreng, kemudian dilakukan dengan Uji Distribusi Normal, jika hasil datanya terdistribusi normal maka dianjurkan lagi dengan melakukan Uji ANOVA untuk mendapatkan hasil akhir kadar vitamin E pada minyak goreng. Hasil uji distribusi normal dengan menggunakan uji Kolmogorov didapatkan signifikan  $p = 0,200$  hasil diatas nilai signifikan  $p > 0,05$  sehingga datanya terdistribusi normal.

Setelah diketahui hasil terdistribusi normal maka dapat dianjurkan dengan uji ANOVA. Hasil uji ANOVA dapat dilihat tabel 4.2 dibawah ini :

**Tabel 4.2 Hasil Uji ANOVA terhadap Kerusakan Kadar Vitamin E pada Minyak Goreng**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	14625.892	4	3656.473	2.421E3	.000
Within Groups	30.212	20	1.511		
Total	14656.104	24			

Dari uji ANOVA didapatkan signifikan  $p = 0,000$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada pengaruh suhu penggorengan terhadap kerusakan kadar vitamin E pada minyak goreng dengan signifikan  $0,000$  ( $\alpha < 0,05$ ). Jadi  $H$  alternative diterima, hal ini ditunjukkan dengan angka signifikan dibawah  $0,05$ .